

ОПТИЧЕСКИЕ СОЛНЕЧНЫЕ КОНЦЕНТРАТОРЫ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Альтернативная энергетика, в том числе солнечная, переживает в настоящее время весьма бурный рост, вызванный как рядом геополитических факторов, так и истощением разведанных и/или освоенных месторождений углеводородных топлив. Одно из основных направлений в солнечной энергетике основывается на использовании солнечных концентраторов – отражателей, назначением которых является фокусировка солнечного излучения на рабочих элементах конструкции, содержащих теплоноситель. Известен ряд изобретений, в том числе выполненных в недавнее время, в которых предлагаются различные модификации конструкции солнечных концентраторов, например [1, 2]. Однако все известные типы концентраторов, по существу, сводятся к использованию одной геометрической фигуры – параболы, чье свойство фокусировать лучи в фокальной точке известно уже более двух тысячелетий. Как показывает анализ изобретательской деятельности в данной области, новшества затрагивают в основном системы управления концентраторами, а сами они, как и раньше, имеют форму либо параболоида вращения, либо параболического цилиндра, обеспечивая фокусиров-

ку излучения либо в отдельной точке, либо на фокальной прямой.

На первый взгляд парабола как единственная фигура, обладающая свойством идеальной (с точки зрения геометрической оптики) фокусировки лучей, не может быть заменена на поверхности, порожденные другими фигурами. Однако, как это показано в данной статье, ряд специфических особенностей задачи, решаемой при использовании отражающих поверхностей в качестве концентраторов, позволяет рассматривать проблему несколько более широко, а именно для достаточно широкого круга задач целесообразно использовать зеркала, близкие к параболическим, однако все же отличающиеся от них по форме.

Практическая потребность в использовании такого рода поверхностей связана с последними достижениями в области создания полимерных пленочных покрытий, обладающих высокими (до 95%) коэффициентами отражения [3] света в видимом и инфракрасном диапазонах.

Использование пленок в качестве отражающих покрытий предусматривает переход к принципиально другим способам формирования зеркал, в частности, может быть предложена

мических и политических субэлит, интегрированных вокруг национального центра и организующих свою деятельность на основе неформальных контактов. Каждый территориальный уровень политической элиты, с одной стороны, строит собственную моноцентричную, неконкурентную структуру, с другой – создает условия для формирования полицентричной модели на уровне ниже рангом [2, с. 21-22].

С распадом СССР произошла не замена, а трансформация старой элиты в новую, причем с наименьшими для нее потерями [3, с. 10]. Понятие «номенклатура» в СССР было ключевым словом для идентификации членов политического класса и означало наличие некоей ментальной, а не только институциональной общности. Эта ментальная общность формировалась на разных уровнях осмысления групповых интересов. При этом номенклатура делилась на союзную, республиканскую, областную и т.д. Можно сказать, что социальным скелетом нашего общества на протяжении столетий являлась «иерархия политических элит» различного уровня.

Элита представляет собой социальную группу, насквозь пронизанную неформальными отношениями. Ей присущи такие черты, как групповое сознание, замкнутость, сплоченность и автономия от других страт общества. Принадлежность к элите больше похожа на членство в эксклюзивном клубе, чем на формальную идентификацию себя с абстрактным классом. Каждый в элите знает каждого, степень его лояльности и интересы. Элита объединена сговором и тайной «круговой порукой». Элита – самосохраняющийся (а иногда и самовоспроизводящийся), эксклюзивный, замкнутый сегмент общества. Власть в ней репрезентируется богатством и престижем.

Сплоченность является ключевой характеристикой элиты, которая вытекает из логики ее существования. Индивид, инкорпорируясь в элиту, мгновенно наделяется «политическим» капиталом, который он наращивает на протяжении своей карьеры. Получив контроль над ресурсами при инкорпорации, он приобретает привилегированное положение, с которым уже не захочет расстаться.

Фактор сплоченности усиливается небольшим размером группы, что неизбежно приводит к возникновению множественных неформальных связей, личных отношений между членами группы, где каждый знает каждого. Неформальные

связи возникают из-за включения в активные процессы обмена ресурсами и принимают вид накопления «доверительных расписок». Поскольку действующий в элитной среде инсайдерский политический рынок требует постоянной интенсификации коммуникаций, размывается граница между служебной деятельностью и частной жизнью. Элита функционирует в режиме «ненормированного рабочего дня». Ее право на частную жизнь растворяется в необходимости постоянно быть на связи с другими членами элиты для того, чтобы исполнить неожиданный приказ или удовлетворить просьбу своего коллеги, должником которого он является.

В советские годы «существенную негативную роль в процессе формирования интернационалистского мировоззрения сыграли семейственность и землячество, – писал Р. Б. Абсаттаров, отмечая, что, по результатам проведенного им в 1994 г. опроса, 20,6% респондентов АХБК, 18,2% работников Шымкентского свинцового завода и 18% сельских тружеников считают, что в их местности распространено такое негативное явление в сфере межнациональных отношений, как выдвижение на руководящие посты или «престижные» должности по национальному или родоплеменному признаку. ... Контингент студентов на юридическом факультете Казахского государственного университета имени С. М. Кирова состоял в определенный период в основном из представителей южных областей республики» [4, с. 205].

Сегодняшняя казахская элита переживает третий этап в своем формировании. Первый ее этап начался с момента завершения репрессий 30-х годов. Тогда наверх поднялось множество людей «из гущи народной», потому что место элиты пустовало. Их отбирали представители центра, и отбор был достаточно беспристрастным. И немудрено, что из того скудного контингента, который остался после всех репрессий, вышло немало таких представителей казахской нации, которые по своим качествам и масштабам личности оставили глубокий след в истории Казахстана.

Второй этап берет свое начало с 60-х годов. С этого времени до распада СССР казахские элиты располагали правом достаточно самостоятельно проводить отбор в свои ряды, правда под общим контролем Москвы.

Как отмечал Н. Э. Масанов, «долгое время в составе высшей политической элиты Казахской ССР преобладали выходцы из Среднего жуза,

территория которого соседствовала с промышленно развитыми областями России и в силу этого была более урбанизированной и индустриализированной. Со времени прихода к власти в Москве Л. И. Брежнева начинается период усиления роли в Казахстане Старшего жуза. Генеральный секретарь ЦК КПСС способствовал возвышению Д. М. Кунаева – представителя Старшего жуза из рода ысты. Последний стал активно расставлять на ключевые посты в тогдашней республиканской номенклатуре казахов из своего жуза. ... Д. М. Кунаев был вынужден балансировать между интересами разных политических сил. Однако именно при нем клановые аспекты стали одним из атрибутов политики» [5].

Третий этап в своем формировании казахских элит начался с момента обретения Казахстаном государственной независимости. Теперь отбор в ряды национальной элиты производился совершенно самостоятельно. Однако поскольку независимость Казахстан получил достаточно неожиданно, без периода национально-освободительной борьбы, которая сплотила бы нацию, как таковой смены элит не произошло и у представителей всех жузов возникло желание начать процесс смены элит.

Корпоративность титульного этноса, в отличие от корпоративности в западных системах, основана на кровнородственных (бір ата баласы, родственники жены, снохи, зятя), региональных, земляческих, экономических интересах, нежели родоплеменных. Кроме того, мотивационным блоком для формирования групп интересов также выступают совместное прошлое (обучение, прежнее место работы, досуг и т.д.), а не мифологическое родство.

Использование авторитарно-бюрократических методов государственного управления привело к усилению влияния групп интересов, сформированных по экономическим, корпоративным и семейным принципам, на процесс рекрутирования элит. Созданный таким образом аппарат стремится изо всех сил сохранить эти методы управления, ибо в противном случае он вынужден будет расстаться со своей властью.

Действующие на казахстанском политическом пространстве группы интересов представляют не только часть государственного аппарата управления, но и обладают финансовыми и информационными ресурсами, контролируют определенные сферы производства.

Можно выделить две группы интересов – ведомственные или институциональные, действующие в структурах государственной власти, и экономические, выступающие как группы давления и выражающие интересы бизнес-элиты.

Политическая элита нацелена на получение материальных благ через каналы политической ренты, в то время как группы интересов сосредоточили в своих руках подавляющую массу ресурсов собственности. Группы, не имеющие отношения к администрированию, лишены реальной возможности влиять на власть. В итоге циркуляция политической элиты носит закрытый характер.

Структурирование властного истеблишмента, наличие внутриэлитных политико-экономических группировок, перекрывают доступ к влиянию на процесс принятия решений иным социальным и политическим объединениям – политическим партиям, неправительственным организациям и т.д. И в этой связи главным механизмом, обеспечивающий доступ к ней, являются родственные и личные связи. В то время как родоплеменные и жузовые деления, отчетливо проявляющиеся в низовых структурах государственной власти, в высшем управленческом аппарате, значительным весом не обладают.

Тем самым группы интересов осуществляют и ввод требований во властные структуры, и вывод из нее политических решений. В своем роде они выполняют функции лоббистских групп.

Время внесло свои коррективы в казахский трайбализм. Сегодня можно сказать, что он потихоньку уходит с арены, его место занимают совершенно новые формации. Это, в первую очередь, региональные элиты, которые стоят на пути отрыва от трайбализма. Во многом этому способствует то, что многие из них уже трансформируются в финансово-промышленные кланы, где экономические интересы превалируют над родовыми либо представляют их причудливую смесь. Происходит трансформация трайбалистского строя в соперничество между региональными элитами и финансово-промышленными кланами.

Анализ механизмов рекрутирования политической элиты, проведенный в 2001 г., показал следующее. При назначении на ту или иную должность в Казахстане определяющий характер носит патрон-клиентный фактор (3,88 бал.), на втором месте финансово-экономический (2,76 бал.) и на третьем месте жузовый (2,56 бал.). Такая же

картина в правительстве – патрон-клиентный фактор (3,96 бал.), на втором месте финансово-экономический (3,84 бал.), на третьем месте жузовый (2,56 бал.). В парламенте на первом месте стоит финансово-экономический фактор (3,48 бал.), патрон-клиентный (3,21 бал.) и советское номенклатурное прошлое (1,92 бал.). В то время как жузовый (1,88 бал.) и кланово-семейный факторы (1,82 бал.) оказывают второстепенное влияние [6].

Последние годы – период обострения внутривластной борьбы в Казахстане. В своем выступлении на конференции партии «Асар» летом 2006 г. Д. Н. Назарбаева говорила: «Новая оппозиция президенту вызревает не на улице, не на площадях, не в университетских аудиториях, а в тиши некоторых кабинетов. Ее родовое гнездо – бюрократическая система, повязанная клановыми принципами и коррупционными схемами. ... Политическая оппозиция в нашей стране всегда представляла собой многослойный пирог или айсберг, большая часть которого скрыта в недрах государственного аппарата. За внешней, преимущественно декоративной оболочкой оппозиции стоит часть кланово-бюрократической системы, вошедшая в тактический союз с финансово-промышленными группировками – олигархами ... Наш крупный бизнес, к примеру, в большинстве своем не привык руководствоваться национальными интересами. Олигархический капитализм не может быть национальным по определению. Слишком мало конкуренции, много коррупции и серых схем. Слишком непростой был путь к собственности и мало что с самого начала заработано своим трудом. ... Если год назад мы утверждали, что наличие этой системы опасно для общества, то теперь мы видим, что оно смертельно опасно.» [7].

Да, слово «жуз» не было произнесено. Но тогда о чем это: «Можно сказать, что это старая система, которую, однако, нельзя назвать устаревшей, ибо сила ее в – самовоспроизводстве»? Кто «в прямом смысле слова» угрожает существующей власти: «Есть веские основания предполагать, что именно в этом хорошо закамуфлированном “троянском коне”, где затаилась часть высшей бюрократии, сросшейся с группами “олигархов”, и вызревает фигура, которая готова примерить на себя знаки высшей власти» [7].

Нельзя забывать, что идею формирования казахстанской нации многие представители национальной элиты не приняли. Еще в январе 1999 г.

Президент Н. Назарбаев на V сессии Ассамблеи национального конгресса отметил наличие нерешенных острых проблем в межнациональных отношениях. По его мнению, причинами сохранения этих проблем являлись наличие в казахстанском обществе сил, стремящихся разыграть антиисламскую, русофобскую, антисемитскую, антикавказскую карту, и попытки некоторых представителей госструктур навязать трайбалистскую модель, повернуть национальную политику на путь построения мононационального государства.

Приведем выдержку из открытого письма А. Атабека Президенту РК: «Появление понятия «казахстанская нация» автоматически уничтожает статус казахского языка как государственного – а это также прямое нарушение Конституции. Раз есть «казахстанская нация», то и говорить (и мыслить!) она должна соответственно, на «казахском языке». Что это за язык? Ясно, что уже – не казахский. Возможно, русский (ныне по Конституции «официальный язык»). Или – некое «эсперанто»? По большому счету, это разрушение всей государственной политики, с трудом нарабатанной в течение 13 лет Независимости и принесенной в жертву сиюминутным выгодам.

Когда-то кочевые скифы сказали иранскому завоевателю Дарию: «Попробуй, тронь могилы наших предков – и ты испытаешь силу нашего оружия!» Сегодня сам Президент Казахстана готов осквернить прах собственных предков» [8].

Отметим тон статьи – по сути, это был ультиматум, предшествовавший объявлению войны политике Президента со стороны определенных политических элит. Вдумаемся, что собственно означает угроза: «Сегодня сам Президент Казахстана готов осквернить прах собственных предков – Попробуй, тронь могилы наших предков – и ты испытаешь силу нашего оружия!» Естественным нам представляется предположение, что «осквернить прах собственных предков» в контексте современной внутривластной борьбы в Казахстане следует понимать как «предать интересы своего клана (жуза)?».

Таким образом, по нашему убеждению, главной помехой эффективной работе «социальных лифтов» в Казахстане является не столько монополия исполнительной власти на политическом поле сколько казахский трайбализм. И дальнейшее развитие государства и общества невозможно без обеспечения более справедливой конкуренции во всех сферах деятельности.

В последние годы «мы сталкиваемся с фактом бытового, нетолерантного поведения одних казахов по отношению к другим... и это может стать почвой нарастания внутриэтнических конфликтов» [9]. В своем выступлении на XII сессии Ассамблеи народов Казахстана Н. А. Назарбаев с горечью и тревогой заметил, говоря о казахской молодежи: «Пройдет еще десять лет, и мы получим молодежь, разделенную образовательными и языковыми барьерами» [10].

Главная причина этого – существующие механизмы рекрутирования элит, являющиеся препятствием свободной социальной конкуренции и не позволяющие сегодня талантливой и амбициозной молодежи самореализоваться, занять достойное место в обществе. Необходим доступ людей к «социальным лифтам», когда молодой человек может подняться из низов общества в элиту.

Очевидно, что конкуренция даже очень талантливой и неординарной личности и клана невозможна. Да, казахи были разделены на жузы, у каждого из которых была своя территория и историческая судьба. Когда-то это помогло выжить, но сегодня это мешает формированию новой нации, строительству нового государства, поскольку самоидентификация представителя казахского этноса как, прежде всего, члена рода, жуза ставит под вопрос его патриотизм, его лояльность государству, поскольку интересы рода и жуза и интересы государственного строительства в настоящий момент не совпадают.

Многие негативные явления социально-экономической жизни: перегрев экономики, фактическое отсутствие внятной экономической политики, ставшее уже распространенной практикой приглашение западных топ-менеджеров и корпоративных структур для обеспечения эффективности функционирования ключевых производств и отраслей экономики являются следствием фактического отсутствия в обществе равных возможностей социального роста.

По нашему убеждению, особенности рекрутирования политической элиты в Казахстане делают абсолютно бесперспективной многократно продекларированные Правительством РК намерения перейти к менеджеральной модели государственного управления.

Для качественного развития системы государственного управления Казахстана должны, прежде всего, измениться качество его элит и механизмы их рекрутирования. В политику должны прийти люди совершенно другой формации, у которых «совесть и честь» нации соединятся с компетентностью в управлении государственными делами и страной. Должна произойти не трансформация (т.е. «перетекание») старой элиты из одного состояния в другое с наименьшими для себя потерями), а как можно более полная замена старых элитных групп на новые на всех уровнях социальной иерархии. Необходимо изменить практику рекрутирования и функционирования элит на всех уровнях (региональном, общенациональном) и систему их отбора.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Краснов Ю.В.* Политико-административная элита в России: алгоритм воспроизводства и рекрутирования политического правящего класса в исторической ретроспективе: Автореф. дис. ... канд. полит. наук. Волгоград: Волгоградская академия государственной службы, 2003. 24 с.
2. *Пустовойт Ю.А.* Политическая элита в условиях современного российского общества: Автореф. дис. ... канд. полит. наук. Кемерово: Кемеров. гос. ун-т, 2003. 25 с.
3. *Васильева Л.Н.* Российская политическая элита в условиях модернизации общества: Автореф. дис. ... канд. полит. наук. М.: Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, 2002. 23 с.
4. *Абсаттаров Р.Б.* Национальные процессы: особенности и проблемы. Алматы: Ылым, 1995. 248 с.
5. *Масанов Н.Э.* Клановый (родовой) фактор и действительная политическая жизнь в современном Казахстане // Зеркало (Ойна). 2000. №4.
6. Элиты Казахстана и Кыргызстана: трайбализм по-центральноазиатски? // Центральная Азия: политика и экономика. 2001. № 1(3). С. 12-13.
7. *Назарбаева Д.* Выступление на конференции партии «Асар» Цит. по: *Адилов М.* Устами дочки глаголет истина // Республика. 2006. № 12 (20). С. 3.
8. *Атабек А.* Казахская нация, или путь в резервацию // Интернет-газета «Zonakz», 6 октября 2004 г. <http://zonakz.net/articles/?artid=7183&sid=1fd2fe63059254ab0bab50210809eab3>
9. *Уразалиева Г.К.* Казахская идентичность как стратегический ресурс // Агентство политических новостей – Казахстан 19.10.2006. <http://www.apn.kz/publications/article6216.htm>
10. Выступление Президента Н. А. Назарбаева на XII сессии Ассамблеи народов Казахстана // Официальный сайт Президента РК http://www.akorda.kz/page.php?page_id=33&lang=1

КазНПУ им. Абая

Поступила 5.03.07г.